

B 1.8 ΠΑΡΑΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ – ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ – ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΝ ΓΩΝΙΕΣ

Ασκήσεις σχ. βιβλίου σελίδας 179

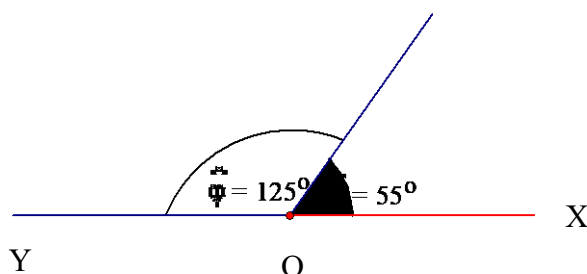
2.

Έστω φ η γωνία που είναι 125 μοίρες.

Είναι φανερό ότι παραπληρωματική της $\omega = 180^\circ - \varphi = 180^\circ - 125^\circ = 55^\circ$

Με το μοιρογνομόνιο σχεδιάζουμε μία γωνία $\varphi = 125^\circ$

Στην συνέχεια προεκτείνουμε την πλευρά OY της γωνίας φ ώστε να σχηματίσω την αντικείμενη ημιευθεία OX . Έτσι σχηματίζεται η γωνία ω που είναι παραπληρωματική

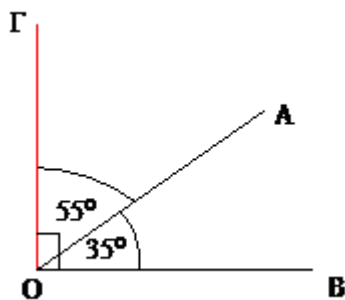


4.

Γνωρίζουμε ότι οι συμπληρωματικές γωνίες έχουν άθροισμα 90° .

Η γωνία $AOB = 35^\circ$. Άρα η Συμπληρωματική της θα είναι : $\Gamma O A = 90^\circ - AOB = 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$

Για να σχηματίσω την γωνία $\Gamma O A$ φέρνω την κάθετη ημιευθεία πάνω στην OB



3.

Ξέρουμε ότι οι παραπληρωματικές γωνίες έχουν άθροισμα 180°

(α)

Αν ω είναι μία αμβλεία γωνία και η φ είναι η παραπληρωματική της,

τότε $\omega + \varphi = 180^\circ$, άρα $\omega = 180^\circ - \varphi$ **(1)**

Αφού όμως η ω είναι αμβλεία >90 μοίρες η γωνία φ δεν μπορεί να είναι παρα μόνο οξεία.

(β)

Αν η ω είναι ορθή και φ είναι η παραπληρωματική της,

τότε $\omega = 90^\circ$ και $\omega + \varphi = 180^\circ$

$$90^\circ + \varphi = 180^\circ$$

$$\varphi = 180^\circ - 90^\circ$$

$$\varphi = 90^\circ$$

Συνεπώς και η παραπληρωματική φ της ω είναι ορθή.

(γ)

Ομοίως βρίσκουμε ότι, αν η ω είναι οξεία, τότε η παραπληρωματική αυτής φ είναι αμβλεία